AUS DEM GESUNDHEITSAMT DES KANTONS BASEL-STADT
Vorsteher: Prof. Dr. H. Hunziker.

DIE ENTWICKLUNG DER SCHULZAHNPFLEGE IN DER SCHWEIZ

INAUGURAL-DISSERTATION
zur
Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde

AN DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT BASEL.

VORGELEGT VON:

Jordan Tscherneff aus Slataritza (Bulgarien).

WILNA — 1936.

DRUK. „EXPRESS" WILNO.

AUS DEM GESUNDHEITSAMT DES KANTONS BASEL-STADT

Vorsteher: Prof. Dr. **H. Hunziker.**

DIE ENTWICKLUNG DER SCHULZAHNPFLEGE IN DER SCHWEIZ

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde

AN DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT BASEL.

VORGELEGT VON:

Jordan Tscherneff aus Slataritza (Bulgarien).

WILNA — 1936.

DRUK. „EXPRESS" WILNO.

Von der medizinischen Fakultät Basel genehmigt
auf Antrag von Prof. Dr. H. Hunziker.
Tag der Promotion: 10. Juli 1935.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern und Onkel Jordan, sowie meinen guten Freunden Elsa Plume, F. und Ch. Dessonet und R. Savoie aus Dankbarkeit gewidmet.

Einleitung.

Die Geschichte der theoretischen Schulzahnpflege geht, soweit mir bekannt, bis auf das Jahr 1851 zurück.

Schon damals, als die Zahnheilkunde ihre ersten selbstständigen Schritte machte, brach sich die Erkentnis Bahn, dass die Mundpflege bei der Jugend eine wichtige Aufgabe ist. Wert, mit allen Mitteln gefördert zu werden. Im Jahre 1851 schrieb der Hofzahnarzt des belgischen Königs. Talma: „Ich glaube aber genug gesagt zu haben, um darzutun.... dass während des ganzen Lebens, ganz vorzüglich in der Kindheit und Jugend, bis zu dem Zeitpunkt, wo das Zahngeschäft vollständig beendet ist, der Mund von Zeit zu Zeit von einem geschickten Zahnarzt untersucht werden muss, damit dieser denjenigen Affektionen Einhalt tun könne, deren Vordringen schliesslich unheilbare Krankheiten und den Verlust der Zähne nach sich zieht, dass diese Visitationen stattfinden müssen, von 5 — 12 Jahren monatlich einmal, von 12 — 25 Jahren alle drei Monate einmal und dann zweimal jährlich, dass die Regierung, wenn sie von der Notwendigkeit dieser Massregel überzeugt wäre, dem Lande dadurch einen grossen Dienst leisten würde, dass sie die Initiative ergriffe, und an ihren verschiedenen Schulen einen Zahnarzt anstellte, um die Städte zu veranlassen, in ihrer Sphäre ihrem Beispiel zu folgen"...

Obgleich dieser Ruf zunächst noch ohne wirksames Echo verhallte, wurde er doch in späteren Jahren von einer Reihe fortschrittlicher Aerzte und Zahnärzte wieder aufgenommen. So wurden im Jahre 1885 in der zahnärztlichen Universitätsklinik zu Strassburg auf Veranlassung von Prof. Jessen, Kinder unentgeltlich konservierend behandelt. Damit und mit seiner gesamten späteren Tätigkeit hat Prof. Jessen in verdienstvoller Weise die Aufmerksamkeit der Zahnärzte auf die Behandlung der Jugend gelenkt und als einer der ersten der Schulzahnpflege den Weg gewiesen.

Ihm schlossen sich Brodtbeck in der Schweiz, Kantorowicz in Bonn und andere an.

Da seither die Caries in ihren Ursachen und Folgen immer besser erkannt wurde, ist es verständlich, dass auch der Schulzahnpflege immer grössere Aufmerksamkeit zugewandt wurde, denn in ihr ist uns das wirksamste Mittel gegeben, um die Caries bei der Jugend nicht nur heilen, sondern auch verhüten zu können.

Welche gewaltige Bedeutung dem beizumessen ist, können wir am besten beurteilen, wenn wir uns vor Augen führen, dass kranke Mundverhältnisse ja nicht nur rein lokale Bedeutung haben, sondern, dass sie darüber hinaus den ganzen Organismus beeinflussen.

Es sind ja nicht nur die Zahnschmerzen, welche den allgemeinen Zustand beeinflussen, sondern eine Reihe von sekundären Erscheinungen, die oft von weittragender Bedeutung sind. Schon abgesehen von Arbeitsunfähigkeit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Uebelkeit können die Zahnaffektionen zahlreiche andere Krankheiten auslösen.

So kann ihnen Drüsenschwellung folgen, Entzündungen des ganzen Zahnsystems, der Kieferknochen, Granulumbildungen, Abszesse, Fistelbildungen, Oralsepsis, und sogar allgemeine Sepsis und Pyämie.

Die ungenügende Ernährung und Verdauung können Magen- und Darmkrankheiten verursachen, Widerstandslosigkeit gegen Infektionskrankheiten, vor allem gegen die Tuberkulose, Hals- Nasen- und Ohrenerkrankungen. Das alles könnte durch eine sorgsame Mundpflege unter Umständen verhütet werden. Noch eindringlicher wird die Erkenntnis von der Notwendigkeit einer systematischen Mundpflege, wenn wir im Zusammenhang mit den oben genannten Folgen die ungeheure Verbreitung der Caries berücksichtigen.

So behauptet Roese, dass bei den Kulturvölkern 94 — 98% zahnkrank sind. In der Schweiz sind die entsprechenden Verhältnisse besonders schlimm, in einzelnen Kantonen variert die Cariesfrequenz bis zu 100%.

In Anbetracht dieser erschreckenden Zahlen muss sich die Aufmerksamkeit der Zahnärzte und Hygieniker vor allem auf die Jugend richten. Denn nur, wenn wir bei der Jugend und besonders bei der Schuljugend prophylaktisch und therapeutisch eingreifen, können wir damit rechnen, dass es gelingt, das Befallensein so breiter Bevölkerungsschichten einzudämmen. Deshalb nimmt in der letzten Zeit die Schulzahnpflege in den meisten Ländern eine immer stärker beachtete Stelle ein.

Die Schulzahnpflege.

Der Zweck der Schulzahnpflege soll sein, die Zahnverderbnis bei den Schulkindern zu verhüten und zu bekämpfen, die Gesunderhaltung der Zähne und des Mundes und damit die Gesundheit überhaupt zu fördern.

Die Schulzahnpflege sollte es als ihr Ziel betrachten, die Kinder mit gesundem Gebiss und zu geregelter Mund- und Zahnpflege erzogen aus der Schule zu entlassen.

Wie wir sehen, enthalten diese Forderungen, sowohl therapeutische als auch prophylaktische Postulate. In der Praxis hat man jedoch bisher auf die Therapie das stärkste Gewicht gelegt. Die Erfahrung hat gezeigt, dass dabei trotz relativ guter Resultate und grosser Anstrengungen der Caries nicht wirksam Halt geboten werden konnte. Diesen Tatsachen entspringt die Forderung Kantorowicz's nach einer planmässigen und frühzeitigen Schulzahnpflege. Mit Recht sagt er: „Die Aufgabe der Schulzahnklinik ist nicht nur die Behandlung, sondern auch die Vorbeugung".

Prophylaxe treiben heisst vor allem erziehen.

Wo sollen wir damit beginnen?— Dort wo das Leben beginnt. Der Embryo sucht sich die nötigen Bausteine dort, wo es sie findet — d. h., bei der Mutter. Nicht selten beachtet man bei der Mutter Kalkverarmung und dadurch bedingten Zahnausfall. Wir müssen also für eine entsprechende Ernährung der Mutter und damit auch des Kindes sorgen. Aber die Ernährungsfrage im Zusammenhang mit der Ausbildung aller Organe — die Mundorgane inbegriffen — stellt sich auch nach der Geburt des Kindes.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass bei Vitamin-armer Kost die Knochenbildung mangelhaft ist, dass die Zähne schlecht entwickelten Schmelz zeigen und äusserlich durch eine bläuliche Farbe auffallen. Daher ist die Vitamin-, Phosphor- und Kalksalz-reiche Kost in Gestalt von Milch, frischen grünen Gemüsen und Früchten empfohlen werden.

„Die Zähne", sagt H Schröder, „und ihre Umgebung sind nicht selbständige und vom Körper unabhängige Gebilde, sie machen alle Schwankungen und Veränderungen des Gesamtorganismuses mit, die durch einseitige, mangelhafte oder unzweckmässige Ernährung, durch krankhafte Veränderung innerer Organe, des Blutes und der Säfte bedingt werden" — Hier bedeutet also die Prophylaxe — unrichtige Ernährung. An die Ernährungsfrage reiht sich die Wohnung (Luft, Licht, Rachitis), Arbeitsverhältnisse, soziale Schichtung usw. Wie wir an diesen willkürlich herausgegriffenen Beispielen ersehen, umfasst der Begriff der Prophylaxe einen weiten Komplex politischer und sozialer Fragen.

Es ist klar, dass es nicht Aufgabe der Schulzahnpflege sein kann, alle diese Probleme zu lösen.

Sie muss sich darauf beschränken, die Schuljugend möglichst frühzeitig zu erfassen, um sowohl in der Schule, wie auch im

Elternhaus aufklärend und erzieherisch zu wirken. Wir müssen schon für ein gesundes Milchgebiss sorgen, da wir wissen, welche verherende Wirkung ein krankes Milchgebiss auf die bleibenden Zähne ausüben kann. Die approximal erkrankten Milchzähne führen zur Seitenflächencaries der daneben stehenden Dauerzähne.

Wir müssen für ein gesundes Milchgebiss sorgen, weil es Platzhalter der bleibenden Zähne ist, weil das Kind die ungeschmälerte Gebrauchsfähigkeit des Milchgebisses braucht, um nicht nur, wie der Erwachsene den Erhaltungsbedarf des Körpers, sondern auch noch seinen Wachstumsbedarf durch entsprechende Nahrungsausnützung zu decken.

Die Gesunderhaltung der Milchzähne ist infolgedessen wichtig, weil nur durch ein vollständiges Milchgebiss richtiges Kauen ermöglicht wird und dadurch ferner ein formativer Reiz erzeugt wird, der die Entwicklung des Kiefers und der in ihm eingeschlossenen Organe begünstigt.

Dies und den Umstand berücksichtigend, dass die Kinder am Beginn der zweiten Dentition in die Schule eintreten, dürfen wir uns einen guten Erfolg von der Schulzahnpflege versprechen, wenn sie dort beginnt, wo die Schule beginnt, in der ersten Volksschulklasse

Es ist sogar wünschenswert, dort wo es Kindergärten gibt, die Schulzahnpflege auch auf diese auszudehnen, da ein Teil der Milchmolaren bereits vor dem Beginn der obligatorischen Schulpflicht nicht mehr erhaltungsfähig ist.

Die planmässige Untersuchung, Behandlung und Kontrolle erfordert, wenn sie wirksam durchgeführt werden soll, eine Reihe von Vorbedingungen. In erster Linie ist die Eröffnung einer Schulzahnklinik notwendig.

Mancherorts, sowohl in der Schweiz, wie auch im Auslande, hat man auf eine besondere Schulzahnklinik verzichtet, um die zahnkranken Kinder nach Untersuchung in der Schule Privatärzten zu überweisen. Ich halte diese Methode, mag sie auch bisweilen relativ gute Dienste geleistet haben, für unzweckmässig. Ihre Nachteile bestehen darin, dass eine vollständige Erfassung und Kontrolle aller Kinder undurchführbar bleibt. Bei dieser Methode kann von Prophylaxe und Erziehung keine Rede sein, da d e sozialen Aufgaben der Schulzahnpflege mit den privaten Interessen mancher Zahnärzte schwer zu koordinieren sind.

B r o d t b e c k, welcher in dieser Beziehung eine grosse Erfahrung hat, sagt darüber: „Grundsätzlich bin ich Gegner der Uebertragung der Fürsorge in Privatpraxis. Entweder müssen zu hohe Taxen eingeführt werden, weil die Gemeinde für die Fürsorge keine Opfer bringen will, oder sie bringt ein Opfer, dann kommt die Fürsorge so hoch, wie mit einer Klinik. Eine kommunale Klinik hat Kontrolle und ermöglicht einen rationellen Betrieb. Diese Ansicht sollte in jeder öffentlichen Arbeit dokumentiert werden" (aus einem privaten Brief vom 23. März 1935).

Wenn wir uns also für eine besondere Klinik entscheiden, erhebt sich die Frage, ob diese zentralisiert bezw. dezentralisiert sein soll. Die Meinungen darüber differieren. In kleinen Orten mag eine zentralisierte Klinik am Platze sein, für eine Gross-Stadt mit mehreren tausend Schülern werden wir jedoch bestrebt sein müssen, die Klinik, um sie näher an die Kinder heranbringen zu können, zu dezentralisieren. Besonders, wenn wir uns an das schon oben gesagte erinnern und im Auge behalten, dass der Klinik ja nicht nud therapeutische, sondern auch noch prophylaktische und erzieherische Aufgaben zukommen.

Die Schulzahnpflege muss sich auf das ganze Schulalter erstrecken, sie muss planmässig sein, innerhalb der Schulzeit und möglichst in der Schule selbst ausgeübt werden. Erfolgreiche Schulzahnpflege ist nur in Zusammenarbeit mit der Schule möglich, da die Autorität der Schule im Volke so gross ist, dass es ein Widerstreben gegen sie eigentlich nicht gibt. Obgleich sich diese Gesichtspunkte heute überall durchgesetzt haben, ist die bisherige Praxis in dieser Beziehung leider noch sehr unzureichend.

Technisch gibt es verschiedene Möglichkeiten um die Schulzahnklinik näer an die Schule heranzubringen. Man könnte die Klinik im Schulgebäude selbst unterbringen oder in einem Gebäude das in ummittelbarer Nähe der in Frage kommenden Schule liegt. Ferner könnte man die Klinik auch beweglich machen, indem man sie in einem Auto montiert, welches die Schulen in regelmässigen Zeitabständen besucht. Der ideale Zustand wäre natürlich dann gegeben, wenn jede Schule ihre eigene Schulzahnklinik besässe.

Alles dies stellt aber ein gewaltiges Problem in den Vordergrund—die Kostenfrage. Auch hierüber sind die Auffassungen geteilt, Wärend die einen der Ansicht sind, dass die Kinder zu einem mässigen Preise, der von den Eltern zu bezahlen sei, zu behandeln wären, glaunen die anderen, dass die Gemeinde bezw. der Stat die Gesamtkosten zu übernehmen hätte. Es gibt aber auch Orte, wo diese beiden Möglichkeiten gepaart sind. Wenn wir uns die Tatsache vergegenwärtigen, dass Verarmung immer breitere Volksschichten ergreift und es Millionen von Kindern gibt, deren Eltern erwerbslos sind und diese Schichten mit grösster Anstrengung um das tägliche Brot kämpfen, dan werden wir verstehen, dass man im grossen und ganzen im Elternhause nicht allzuviel Verständnis fürhygienische Fragen zeigen wird. Daraus ergibt sich, dass Staat, Gemeinde, Versicherungs- und Krankenkassen in den Dienst der Schulzahnpflege mehr als je zugezogen werden müssen. Besonders zu betonen wäre hierbei die Rolle der krankenkassen, die sich viele kostspielige zahnärztliche Behandlung ersparen könnten, wenn sie durch Vorbeugung bei der Jugend die ungeheure Verbreitung der Zahnkrankheiten bei Erwachsenen eindämmen würden.

In der richtigen Erkenntnis, dass der Weg vor allem bei den Schulkindern, gesunde Zahnverhälternisse zu erzielen und die später dann nur verhältnismässig geringen Zahnschäden laufend zu beseiti-

gen, für die Krankenkassen billiger ist, als der jetzige der ausgedehnten Wurzelbehandlungen, des künstlichen, Zahnersatzes und der durch frühzeitigen Zahnmangel eintretenden allgemeinem Gesundheitsschädigungen, handeln die Kassen nur folgereichtig, wenn sie die Schulzahnpflege finanziell unterstützen. Wir dürfen nicht vergessen, dass die in das Erwerbsleben eintretenden Schulentlassenen, also die grosse Masse der künftigen Krankenkassenmitglieder, mit gesundem Gebiss, versicherungspflichtig werden

Die frage, unter wessen Aufsicht die Schulzahnpflege bezw. die Klinik stehen soll, ist zu Gunsten der Gemeinde zu beantworten, da nur diese das Schulaufsichtsrecht hat, eine städtische Klinik gewisses, amtlichtes Ansehn geniesst, und nur dies ihre Arbeit bedeutend erleichtert.

Die Bindung der Schulzahpflege an eine bestehende Kassenzahnklinik ist nicht ratsam, da in manchen Kreisen ner Bevölkerung eine Abneigung gegen die Krankenkassen Klinik besteht, und dieser Umstand das Ansehen der Schulzahnpflege zu schwächen und das Erreichen ihres Ziels zu erschweren geeignet ist.

Viel stärker als bisher muss vor allem die Lehererschaft in den Dienst der Mundhygiene gestellt werden. Denn dem Lehrer kommt neben dem Eiternhaus eine entscheidende Bedeutung in der erzieherischen Beenflussung des Kinder zu. Bei dieser Gelegenheit können wir es uns nicht versagen, die Schulprogramme einer Kritik zu unterwerten. Denn wärhrend man das Schulkind mit allerhand Nebensächlichkeiten belastet, vor ihm die verschiedensten Fragen jenseits und abseits des wirklichen Lebens aufrolit, vergisst man meist, die Aufmerksamkeit des Schülers auf sich selbst zu lenken, um ihm die Möglichkeit zu geben, sich selbst kennen zu lernen.

Es wäre im Interesse der Volksgesundheit, wenn man die naturwissenschaftlich-hygienische Seite des Unterrichts viel mehr als bisher betonen würde. In vollem Masse kann dies aber nur dann erreicht werden, wenn man Schüler, Lehrer, Schularzt, und Schulzahnarzt zu einer Einheit eng zusammenfasst.

Was die Personalfrage betrifft, so versteht es sich von selbst, dass Kontrolle, Untersuchung und Behandlung der Kinder fachkundigen Spezialisten anvertraut werden soll.

Daran anknüpfend wäre noch zu bemerken, dass die Zahnärzte lernen müssten, ihre Kenntnisse mehr als bisher in den Dienst der Volksgesundheit zu stellen und ihre Privatinteressen den sozialen Interessen unterzuordnen.

Es sollte hier eine allgemeine Uebersicht über den Behandelnden Fragekomplex gegeben werden. Die sich ergebenden speziellen Fragen wie z. B. die gesetzliche Regelung der obligatorischen, zahnärztlichen Erfassung der Schulkinder, das Hilfspersonal, Kontrolle, Buchhaltung, Statistik usw. lasse ich unberührt, da es nicht Zweck dieser Arbeit ist, die einzelnen Fragen zu bearbeiten, sondern nur die allgemeinen Gesichtspunkte für die Schulzahnpflege zu zeigen und sie in der Schweiz näher zu betrachten.

Zum Schluss möchten wir zusammenfassend noch einmal in kürzester Form die Leitlinien der Schulzahnpflege hervorheben:

1. Aufklärung und Erziehung der Kinder in der Schule zur Mundpflege.
2. Regelmässige klassenweise Untersuchung.
3. Rechtzeitige, systematische Behandlung.

Ermöglicht wird dies durch die enge Zusammenarbeit von:

1. Stadt- und Schulbehörden.
2. Unterrichtspersonal und Eltern.
3. Schulzahnärzte und Schulärzte.

Die Schulzahnpflege in der Schweiz:

Die kolossale Ausbreitung der Caries in der Schweiz kann aus der einen Tatsache ermessen werden, dass noch heute über 90% aller Schulkinder in den schweizerischen Städten die Hilfe der Schulzahnklinik in Anspruch zu nehmen gezwungen sind. Ein älteres Schulkind mit intaktem Gebiss gehört leider bereits zu den grössten Seltenheiten.

Allerdings weist die Cariesfrequenz in den einzelnen Teilen der Schweiz gewisse Unterschiede auf. So ist sie beispielsweise in der welschen Schweiz etwas geringer, als in deutschsprachigen Gegenden, besonders der Ostschweiz.

Ferner ist bekannt, dass die Gebirgskantone über vergleichsweise viel besseres Zahnmaterial verfügen und dass besonders die Bewohner des Wallis und einzelner Täler des Kantons Graubünden recht gute Gebisse haben.

Einen guten Ueberblick über die Cariesfrequenz der Kinder in den einzelnen Landesteilen gewährt die von Brodtbeck aufgestellte Carieskarte (1918) Aus ihr geht hervor, dass sich der geringste Prozentsatz kranker Gebisse im Wallis, Tessin, Uri, Graubünden — die höchste im Thurgau, St. Gallen und Appenzell befindet.

Ueber die Zahnverhältnisse und die Ausbreitung der Caries bei der schweizerischen Schuljugend mögen uns einige Beispiele näher orientieren.

1. Bern:

1. Dr. Fetscherin und seine Mitarbeiter stellen 1904 an 4100, 11—16jährigen Schulkindern der Stadt Bern 2,5% gesunde und 97,5% kranke Gebisse fest.
2. Nach den Angaben von Brodtbeck (1918) hat die Berner-Schuljugend (Kanton und Stadt) 95—98% kranke Gebisse.
3. Die Untersuchungen Flora Seidler's im Jahre 1923 ergaben folgendes Bild:

Schule	Schüler Zahl	Schüler mit gesundem Gebiss	Schüler mit 1-4 kranken Zähnen	Schüler mit 5-8 kranken Zähnen	Schüler mit 9 und mehr krank. Zähn.
Gymnasium	132	3=2,3%	26=19,6%	56=42,4%	47=35,6%
Volksschule (Knaben)	144	6=4%	44=30%	66=46 %	28=20%
Sekundarschule . .	194	5=2,6%	23=11,8%	94=48,5%	72=37.1%
Volksschule(Mädchen)	266	4=1,6%	29=10,9%	135=50.7%	98=36,8%

In Bezug auf die Prozentzahl gesunder Gebisse stehen die Volksschüler an erster Stelle mit 4% gesunder Gebisse. Dann folgen die Sekundarschülerinnen mit 2,6%. Die Gymnasiasten mit 2,3% und zuletzt die Mädchen der Volksschule mit 1,6% gesunder Gebisse.

4. Die Zahnverhältnisse in den Schulen der Stadt Bern im Jahre 1934:

	Zahncaries	Cariesfreie Geb.	Sanierte Geb.
1. Schuljahr Primarschule	76,8%	4,8%	18,4%
5. Schuljahr „	28%	8,2%	63,8%
9. Schuljahr „	22%	1,5%	76,5%
5. Schuljahr Sekundarschule	23,5%	8,5%	68,0%
9. „ „	15,0%	2,4%	82,6%
5. „ Progymnasium	9,8%	4,9%	85,3%
9. „ Gymnasium	3,8%	3,1%	93,1%
Prima-Gymnasium	— %	1,7%	98,3%
Lehrwerkstätte 1. Lehrjahr	27,5%	—	72,5%
„ 2. „	20,8%	4,2%	75,0%
Kaufmännischer Verein Jüng.	9,4%	2,3%	88,3%
„ „ Töchter	2,5%	5,0%	92,5%
Gewerbeschule Jünglinge	31,4%	1,0%	67,6%
„ „ Töchter	14,7%	—	85,3%
Fortbildungsschule Knaben	49,2%	5,5%	45,3%
Verkäuferinnenschule	7,8%	—	92,2%
Frauenarbeitsschule	11,9%	—	88,1%
Hausdienstlehrtöchter	37,1%	1,6%	61,3%

(Aus der Untersuchungsstatistik des Schularztamtes der Stadt Bern)

2. Zürich:

Nach einer Untersuchung von 1931 Kindern im Jahre 1901 — 1902 in der Stadt Zürich fand man nur 60 Kinder = 3% mit gesunden, vollständigen Gebissen.

1871 Kinder = 97% hatten schon beschädigte Gebisse (Extraktion, Füllung, Caries).

Von den untersuchten Kindern hatten 154 keine beschädigten Zähne = 8%.

1—5 beschädigte Zähne 61,6%, 5—9 beschädigte Zähne 25,4%. Das wichtigste Resultat dieser Untersuchung ist, dass von 1931 Kindern nur 200=10% zahnärztliche Pflege genossen haben. Ohne zahnärztliche Pflege waren von 1931 Kindern 1577 — 81,7%.

Das war in der Tat ein alarmierender Bericht.

3. Genf:

1. Guillermin und Thioly inspizierten im Jahre 1894 die Schulen Genfs und fanden:

bei 1188 Welschschweizern — 855 kranke Gebisse = 72,0%
„ 370 Deutschschweizern — 245 „ „ = 66,5%
„ 347 Franzosen (Savoyen)— 368 „ „ = 67,5%
„ 117 Italienern — 70 „ „ = 60,0%

90% der Kinder kannten den Gebrauch der Zahnbürste nicht.

2. Zahnarzt Patte untersuchte 1909 — 1910 in der Stadt Genf 10680 Schulkinder und fand nur 132 = 1,2% mit gesunden Gebissen

4. Lausanne:

In Lausanne untersuchte im Jahre 1906 der Zahnarzt Wellauer 2033 Kinder und fand:

95,6% cariöse Gebisse. Und im Jahre 1911 fand Perrenoud bei 600 untersuchten 7—15 jährigen Kindern 98% erkrankte Gebisse.

5. Solothurn:

Eine Untersuchung der Schulkinder der Stadt Solothurn und an der Schulzahnklinik Solothurn angeschlossenen Aussengemeinden im Jahre 1925 ergab folgendes Resultat:

Ort	untersuchte Kinder	davon mit ungereinigtem Gebiss.
Stadt Solothurn	1114	225 = 37,3%
Langendorf	191	104 = 54,5%
Biberist	593	419 = 70,6%
Gerlafingen	500	377 = 75,4%
Derendingen	531	459 = 86,3%

6. Schaffhausen:

Dr. Billeter und Dr. Waltisbühl untersuchten im Jahre 1900 in Schaffhausen 300 Kinder im Alter von 12–13 Jahren. Die Untersuchung zeigte bei den Knaben 85% und bei den Mädchen 95% kranke Gebisse.

7. Frauenfeld:

Untersuchung im Jahre 1933

	Zahl der untersuchten Schüler	Zahl der sanierten Geb. wo bei d. Untersuch. keine Behandlung nötig war	Zahl der behandelten Schüler	Gesunde Milchzähne	kranke Milch zähne	ges. bleibende Zähne	krank. bleibende Zähne
Mädchen	399	107 = 26,8%	292 = 73,2%	1145	1541	5165	1203
Knaben	368	93 = 25,2%	275 = 74,8%	1149	1287	3748	910
Total	767	200 = 26,0%	567=74,0%	2294	2828	8913	2113

Mit Ausnahme der oberen Mädchenklassen ist der Reinigungsgrad noch mangelhaft und zu oberflächlich.

8. Luzern:

1. Untersuchungen aus dem Jahre 1932—1933.

Gesamtzahl der Schüler	Cariesfreie Gebisse		Mundpflege	
	ohne Vorbehandlung	nach	gut	schlecht
3685	76=2,06%	269=7,2%	2361=64,1%	1342=35,9%

II. Gesamtzahl der Schüler (7—14 jährige) 3685

Art der Zähne	Zahl d. vorhan. den Zähne	Behandelte Zähne	Cariöse Zähne (noch nicht behandelt)	Extra hierte Zähne	Gesunde Zähne
Bleibende Zähne	59835	3627 = 6,1%	7871 = 13,1%	991 = 1,6%	48337 = 80,8%
Milchzähne	21856	667 = 3,1%	9148 = 41,8%	— — —	12041 = 55,1%
Total	81691	4294 = 5,2%	17019 = 20,8%		60378 = 74,0%

Bei den Schulkindern der Stadt Luzern ergibt sich nach der Untersuchung von E. Schütz ein Durchschnitt von 4,6 cariösen Zähnen pro Kind im Alter von 7—14 Jahren. Die Zahl der behandelten Zähne beläuft sich auf 5,2%. Extrahiert wurden 1,6% bleibende Zähne — es kommt somit auf jedes vierte Kind eine Extraktion eines bleibenden Zahnes.

Die obige Untersuchung zeigte — 2% cariesfreie, unbehandelte Gebisse, durch Behandlung vollständing sanierte Gebisse — 7,2% und 90,8% cariöse Gebisse. Die Kinder der Bewohner der wohlhabenden Quartiere weisen bedeutend bessere Mundpflegeverhältnisse auf, als die der ärmeren. Am schlimmsten sind sie bei den Kindern des ausgesprochenen Arbeiterquartiers St. Karli.

9. Chur:

Klasse:	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	I
Jahre	1924/25	25/26	26/27	25/26	26/27	27/28	26/27	27/28	28/29	27/28	28/29	28/29
Schülerzahl der Klasse	174	174	167	180	176	178	157	145	143	182	170	178
Untersuchte Kinder	107	112	109	136	127	141	121	103	116	148	143	167
davon mit 11 und mehr kranken Zähnen	21	4	5	37	16	6	48	13	6	51	10	49
mit 5—10 krank. Zähnen	47	48	43	75	38	46	50	31	30	74	28	83
mit 1—4 krank. Zähnen	28	55	48	21	57	68	21	50	61	17	86	27
durch Plombieren ges. Geb.	—	2	11	—	13	19	—	9	19	—	18	6
Cariesfreie Gebisse	11	3	2	3	3	2	2	—	—	6	1	2

Die Tabelle zeigt den Befund an den drei untersten Klassen der Stadtschule während der Jahre 1924 — 1929. Die drei nebeneinander stehenden Kolonnen (I. II. III Klasse) umfassen jeweils die gleichen Schüler von der ersten zur dritten Klasse fortschreitend.

10. Basel:

Fräulein R. Jedeikin hat im Jahre 1930 — 6830 Schulkinder von Basel im Alter zwischen 5 — 16 Jahren untersucht. Folgende Tabelle zeigt die Mundverhältnisse bei den untersuchten Kindern:

Gesamtzahl der Schüler: 6830.

Art der Zähne	Zahl d. vorhandenen Zähne	Ges. Zähne	Behand. Zähne	Cariöse Zähne	Extrahierte Zähne	Reinigungszustand			Zähne werden geputzt	
						gut	mangelhaft	schl.	tägl.	gelegentl.
bleibende Zähne	112,863	81537= 72,3%	15300= 13,5%	15999= 14,2%	1509= 1,5%					
Milchzähne	47,748	25671= 53,8%	2287= 4,8%	19790= 41,4%	—					
Total	160,584	107208= 66,8%	17587= 10,9%	35789= 22,3%		1900= 27,8%	4278= 62,6%	7652= 9,6%	2506= 36,7%	4324= 63,3%

Die obige Untersuchung hat noch folgendes gezeigt:

Im Jahre 1930 hat jedes Basler Schulkind im Alter zwischen 5–16 Jahren im Durchschnitt — 5,24 cariöse, d. h. kranke, nicht behandelte Zähne. Behandelt sind im ganzen nur 10,9%. Die Zahl der völlig gesunden Gebisse, d. h. weder cariöser noch behandelter beträgt 157 = 2,3%.

Im Laufe des Jahres 1934 wurden die Schüler der 1 und 3. Primarklassen einer erweiterten Untersuchung unterzogen, deren Ergebnis folgendes Bild ergibt:

a) Gesamtzahl der untersuchten Kinder in den I. Primarklassen

Knaben:	826
Mädchen:	764
Total	1590

Diese haben:

I.

Schüler	Milch Zähne	davon krank	davon gefüllt	bleib. Zähne	davon krank	davon gefüllt	Reinigungszustand		
							gut	mang.	schl.
Knaben	11281	4402	621	6256	1767	194	436	376	14
Mädchen	9633	4273	547	6802	1786	342	444	294	26
Tota	20914	8675	1168	13058	3553	536	880	670	40

II.

Schüler	vorbehandelt	Behandlung nötig	Behandl. nicht nötig	davon Schulzahn. ärztl. Beh.	davon Privat Beh.	davon Beh. verweigert
Knaben	199=24%	641=78%	185=22%	404=63%	161=25%	76=12%
Mädchen	219=29%	632=83%	132=17%	377=60%	165=26%	90=14%
Total	418=26,5%	1273=80,5%	317=19,5%	781=61,5%	326=25,5%	166=13%

b) Gesamtzahl der untersuchten Kinder in den 3 Primarklassen:

Knaben:	771
Mädchen:	727
Total	1498

Diese haben:

Schüler	Behandlung		davon Schulzahnärtz Beh.	Privat-Behandlung	Behandlung verweigert
	nicht nötig	nötig			
Knaben	227=29%	544=71%	292=54%	163=30%	89=16%
Mädchen	208=29%	519=71%	249=48%	201=39%	69=13%
Total	435=29%	1063=71%	541=51%	364=34,5%	158=14.5%

Die obigen Resultate liefern uns ein eindeutiges Bild vom Zustand der Gebisse bei den Jugendlichen in der Schweiz. Es ergibt sich vollkommen zweifelsfrei, dass die Zahnfäule bei den schweizerischen Kindern eine ungeheure Verbreitung aufweist und dass wir hier einer schweren Volskrankheit gegenüberstehen, welche die Gesundheit des heranwachsenden Geschlechts ernstlich gefährdet.

Daraus geht ferner hervor, dass es Pflicht des einzelnen sich selbst gegenüber, Pflicht der Eltern gegenüber ihren Kindern und Pflicht des Staates gegenüber dem ganzen Volke ist, an eine energische Bekämpfung dieses Zustandes zu schreiten.

Wir haben bisher ausschliesslich über die Untersuchung der Zähne gesprochen.

Dass den Untersuchungen notwendigerweise die Behandlung folgen muss, versteht sich von selbst.

Brodtbeck sah im Ausbau des Fürsorgegedankens den wichtigsten Schritt zu einer Sanierung der breiten Volksschichten.

Dass dieser Gedanke sich entwickelt, beweist die ansehnliche Zahl der heute bestehenden Schulzahnkliniken und zahnärztlichen Fürsorgestellen der Jugend.

Der Entwicklungsweg der Schulzahnpflege in der Schweiz unterscheidet sich nicht wesentlich von dem, den die Schulzahnpflege in den andern Kulturländern zurückgelegt hat.

Einer der ersten Pioniere auf diesem Gebiet war hier Brodtbeck in Frauenfeld. In mehr als 30 Jahren hat er sich mit Wort und Tat für eine planmässig organisierte Mundpflege der schweizerischen Schuljugend eingesetzt. Ihm schlossen sich Prof. Stoppani in Zürich und andere an. Im Anfang unseres Jahrhunderts begann bereits die Frage der Schulzahnpflege in der Schweiz an den zahnärztlichen Tagungen und Beratungen aufzutauchen.

Am 30 Januar 1910 wurde in Bern auf Vorschlag des Vorstandes der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege folgende Subkommission für Schulzahnpflege bestimmt:

1. Vorsitzender: Dr. F. Schmidt, Direkter des schweiz. Gesundheitsamtes. 2. Dr. F. Zollinger, Sekretär des Erziehungwesens Zürich, 3. Prof. Dr. A. Burkhardt, Basel. 4. Dr. Burquin, Schularzt, La Chaux-de-Fonds, 5. Prof. Dr. Stoppani, Zürich, 6 Dr. Steiger, Präsident der schweiz. odonthologischen Gesellschaft Luzern, 7. Dr. med. Guillermin, Zahnarzt Genf, 8. Brodtbeck, Zahnarzt, Frauenfeld

Die Kommission hat an ihrer Versammlung in Zug vom 28 Mai 1910 folgendes Arbeitsprogramm festgelegt:

1. Herausgabe eines Merkblattes für alle Schulkinder.
2. Entwürfe über kurze, belehrende Abschnitte in Schulbüchern den Schulstufen verschiedener Arbeitsklassen angepasst.
3. Einführung der Zahnpflege, wo sie nicht besteht, Einwirkung auf die Behörden. Periodische Untersuchungen.
4. Zirkulare oder Kreisschreiben an die Behörden, periodische Aufklärungen in den Seminarien, Aufklärungsschreiben an gemeinnützige Korporationen, Appell zur Mithilfe an die schweiz. Zahnärzte (Dr. Frick).

Die Arbeit dieser Kommision war von Erfolg begleitet. In den nächsten Jahren entstanden zahlreiche Schulzahnkliniken. Andere Gemeinden, zum Teil solche, die jetzt eine eigene Schulzahnklinik besitzen, schlossen Verträge mit Privatzahnärzten betr. Behandlung unbemittelter Kinder (Stäfa, Meilen, Horgen, Winterthur, Oerlikon, Amriswil, Weinfelden, Burgdorf, Biel, Thun, Interlacken.).

Schulahnkliniken wurden in der Schweiz gegründet:

1. in Luzern	— 1905	9. in Solothurn	— 1919
2. in Zürich	— 1908	10. in Chur	— 1919
3. in Frauenfeld	— 1911	11. in Arbon	— 1919
4. in Genf	— 1912	12. in Basel	— 1920
5. in St. Gallen	— 1913	13. in Neuchâtel	— 1921
6. in Lausanne	— 1913	14. in Weinfelden	— 1922
7. in Bern	— 1914	15. in Schaffhausen	— 1922
8. in Vevey	— 1919	16. in Olten	— 1923

17. in La Chaux-de-Fonds — 1923

In der Zwischenzeit sind in einer Reihe grösserer Ortschaften ebenfalls Schulzahnklinken eröffnet worden.

Die nachstehenden Daten geben ein ungefähres Bild über den Stand der Schulzahnpflege in verschiedenen Städten der Schweiz.

1. Zürich.

Wie aus den folgenden Angaben zu ersehen ist, nimmt die Zürcher Schulzahnklinik eine der ersten Stellen ein. Ihr ständiger Wachstum ist aus untenstehenden Zahlen deutlich zu erkennen.

	1909	1910	1911	1924/25	1925/26	1926/27
Untersuchte Kinder	3392	ist ein Rückgang zu verzeichnen	—	—	—	—
Neuaufgenommene Kinder	—		—	2011	1987	2175
Sitzungen	—		—	14146	16259	19519
Füllungen	4766		5930	4805	7755	11893
Etraktionen	4856		5496	8231	8472	9314

Im Schuljahr 1929–30 erreichte die Entwicklung der Zürcher Schulzahnklinik folgende Resultate:

Es waren von der systematischen Behandlung erfasst:

11791 Kinder, davon 2301 in Privatbehandlung und 9490 durch die Schulzahnklinik.

Der Stand im Jahre 1933–34 war folgender:

Planmässig behandelte Kinder: 27816
Poliklinisch erfasste Kinder: 4093
Sanierte Kinder: 12436

Zahl der einzelnen Leistungen:

Füllungen: 31908
Wurzelfüllungen: 2180
Extraktionen von bleibenden Zähnen: 7062
Extraktionen von Milchzähnen: 17512

Finanzielle Leistungen:

Gesamtkosten: Fr. 276.861.—
davon trägt die Gemeinde „ 254.050.—
und die Eltern: „ 22.811.—

2. Chur:

Tabelle I.

Klasse:	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	I
Jahre	1924/25	25/26	26/27	25/26	26/27	27/28	26/27	27/28	28/29	27/28	28/29	28/29
Schülerzahl der Klasse	174	174	167	180	176	178	157	145	143	182	170	178
Untersuchte Schüler	107	112	109	136	127	141	121	103	116	148	143	167
davon mit Cariesfreie Gebisse oder d. Plomb. ges. Gebisse	11	5	13	3	16	21	2	9	19	6	19	8
Kranke Geb.	96	107	96	133	111	120	119	94	97	142	124	159
Behandelte Schüler	80	77	58	121	94	92				131	107	139
davon durch Sanierung caries-freie Geb.	49	51	40	81	56	71	113	74	78	114	98	125

Die drei nebeneinander stehenden Kolonnen (I. II. III.) der Tabelle I umfassen jeweils die gleichen Schüler von der ersten bis zur dritten Klasse fortschreitend.

Tabelle II.

Jahre	1919/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	25/26	26/27	27/28	28/29	33/34
Füllungen	573	863	620	921	1300	1711	1566	1891	2077	2535	1127
Exstraktionen	1657	1647	2209	968	1040	1251	832	1006	1044	1138	848
Wurzelfüllungen	96	536	30	29	75	117	131	92	100	67	197
Zahnärzte	3	3	3	3	4	5	4	5	5	5	5
Klinikhalbtage	90	103	88	80	118	138	121	133	157	159	—
Kosten pro Jahr	90	37	4860	3958	6291	5454	4985	5328	6254	5884	—

Gesamtzahl der Schulkinder beträgt im Jahre 1933/34 – 2050, davon sind ca. 400 klinisch und ca. 300 poliklinisch erfasst. Sanierte Gebisse: 127.

Von Anfang (1919) an und heute noch arbeitet die Klinik auf folgender Grundlage: Die Behandlung ist für alle Kinder der städtischen Schulen von der ersten Klasse an aufwärts unentgeldlich und freiwillig, d. h. von schriftlichen Einwilligung der Eltern abhänging.

Die Behandlung wird während der Schulzeit durchgeführt. Während den Ferien und an den freien Nachmittagen steht die Klinik still. Zu Lasten der Klinik werden durchgeführt: Extraktionen Füllungen mit plastischem Material, ausgeschlossen sind Regulierungen und technische Arbeiten. Soweit Zähne durch Unfall verloren gehen, sorgt die Schulversicherung für Ersatz.

Die in der Stadt niedergelassenen Zahnärzte arbeiten freiwillig ohne jeden schriftlichen Vertrag an der Klinik mit, je einen halben Tag in der Woche.

Die Stadtgemeinde stellt im Schulhaus geeignete Lokale zur Verfügung samt Einrichtung, Materialien und Medikamenten, elektrischen Strom, Wasser und Bedienung, und entschädigt die Zahnärzte mit Fr. 20.— pro Halbtag. (Aus: Zehn Jahre Schulzahnklinik von Dr. med. Montigel. Schweiz. Zeitschrift für Hygiene 1929).

3. Solothurn:

1. Im Jahre 1920 wurde für die Schüler der Stadt Solothurn eine Schulzahnklinik eingerichtet. Die Einrichtung konnte den während der Mobilisation in Solothurn bestehenden Militärkliniken günstig bezogen werden. Die Behandlung übernahmen vorläufig gratis die städtischen Zahnärzte. Es wurde an zwei Vormittagen pro Woche gearbeitet.

2. Im Jahre 1922 wurde mit Anstellung eines Schulzahnarztes im Hauptamt dieses Provisorium durch ein Definitum ersetzt. Um diesem die nötige Arbeit und auch den nötigen Entgelt zuzusichern, wurden alle benachbarten Gemeinden um ihre Beteiligung an der Klinik angefragt, worauf von vier Dörfern positive Antwort erfolgte. Mit der Zeit schlossen sich noch zwei weitere Gemeinden an.

3. Seit dieser Zeit hat sich an der Organisation der Klinik nichts wesentliches geändert und der Bertrieb ist gegenwärtig der folgende:

Die Aufsicht wird von einer Spezialkommission von drei Mitgliedern, worunter ein Zahnarzt, ausgeübt. Der Zahnarzt oder die Zahnärztin bezieht ein Fixum. Es betrug vor der Krisis 900—1000.— Franken monatlich, gegenwärtig ist eine junge Zahnärztin beschäftigt mit einem Gehalt von Fr. 700.— Arbeitszeit täglich 7½ Stunden, 3 Wochen Ferien.

Bei der Behandlung ist zu unterscheiden zwischen den Schülern der Stadt Solothurn, als der Besitzerin der Klinik und den auswärtigen nur angeschlossenen Gemeinden. Die städtischen Schüler werden nach einem Staffeltarif behandelt, welcher Rücksicht nimmt, sowohl auf die ökonomischen Verhältnisse der Eltern, als auf deren Kinderzahl. Vermögentliche werden zum Privatzahnarzttarif behandelt, indem die Klinik den Zahnärzten nicht Konkurenz machen will.

Ganz arme werden gratis behandelt.

Die auswärtigen Gemeinden zahlen an die Klinik je nach wöchentlicher Beanspruchung einen jährlichen Pauschalbetrag und zwar pro Wochenhalbtage Fr. 1750.—. Es bleibt ihnen überlassen, ihrer-

seits von den Eltern eine Rückvergütung zu verlangen oder alles von der Gemeinde auszubezahlen.

Die misslichen, finanziellen Verhältnisse haben leider zu gewissen Reduktionen geführt und werden möglicherweise noch weitere nach sich ziehen. Die Zahl der gratis zu behandelnden Stadtkinder nimmt ständig zu. Auch die Pauschalbeiträge einiger Gemeinden sind in Frage gestellt. Immerhin ist zu hoffen, dass der Klinikbetrieb mit einem Zahnarzt im Hauptamt aufrecht zu erhalten sein wird, da er sehr grosse Vorteile bietet, indem Aufsichtskommission und Zahnarzt einheitlich vorgehen und eine systematische Gebiss-Sanierung durchführen können.

Wichtig ist die Prophylaxe. Zu diesem Zweck besucht die Gehilfin der Klinik jede Klasse jährlich dreimal, gibt Anweisung über Zahnreinigung und macht Noten. Wer jedesmal die Note 1 erhält, bekommt am Ende des Schuljahres von der Klinik ein kleines Geschenk (Messer, Schulkalender etc.). (Aus dem Bericht des Präsidenten der Schulzahnkommission Solothurn 1935).

4. Neuenburg:

Die Leistung der Schulzahnklinik Neuenburgs im Jahre 1933-34

Füllungen an bleibenden Zähnen	— 4497
Wurzelfüllungen an bleibenden Zähnen	— 332
Extraktionen von bleibenden Zähnen	— 127
Füllungen von Milchzähnen	— 674
Wurzelfüllungen an Milchzähnen	— 316
Extraktionen von Milchzähnen	— 1450

Die Primarschulen mit 2045 Schulkindern, Waisenhaus und Kleinkindergärten sind zahnärztlich durch die Klinik erfasst und ca. 14% aller Gebisse sind saniert.

5. Bern.

Zahl der einzelnen Leistungen der Bernen Schulzahnklinik pro Jahr:

Füllungen	ca. 18667
Wurzelfüllungen	ca 135
Extraktionen	ca 6063

Von ca. 9300 Primarschülern sind ca. 70% und von ca. 3650 Sekundarschülern sind ca. 40% durch die Schulzahnklinik erfasst-undbehandelt.

Ausserdem geniessen ca. 80—85% aller Primarschüler (davon 10—15% privat) und ca. 75% (davon 40% Schulzahnklinik) aller Sekundarschüler zahnärztliche Behandlung.

6. La Chaux-de Fonds:

Die einzelnen Leistungen der Klinik von La Chaux-de-Fonds:

Art der Arbeit	1924-25	25 26	26-27	27-28	29 30	30 31	31 32	32 33	33-34
Sitzungen und Beratungen	2391	4029	3427	2899	4489	4233	4842	5041	5386
Extrak. v. Milchzähnen	779	1002	952	628	976	1145	1070	1089	948
„ bleib. Zähne	161	60	63	74	328	408	626	563	448
Füllungen	999	1863	1827	1022	2657	2806	3725	4412	5139
Wurzelbehandlungen	110	285	386	245	798	540	388	291	199
Einlagen + prov. Füllungen			606		495	462	718	792	610
Zahnreinigung	543	718	47	1263	518	557	1054	1136	1621

7. Frauenfeld:

Jahre:	Behandelte Kinder:	Füllungen:	Extraktionen	Wurzelfüllungen
1911-12	1358	4053	—	413
1913	402	—	—	—
1915	281	828	327	—
1917	615	681	332	32
1919	628	1060	761	62
1921	338	827	480	37

Behandlungen pro 1933:

	Sitzungen	Extraktionen	Extraktionen m. Injektion	Reinigung	Wurzelbehandlung	Gangrän-Behandlung	Wurzel-Füllung	Silikat-Füllung	Amalg.-Füllung
Mädchen	1106	171	120	11	63	8	62	261	629
Knaben	683	194	70	14	16	5	15	157	255
Total	1789	365	190	25	79	13	77	418	884

8. Basel:

Jährliche Zunahme der in der Schulzahnklinik behandelten Kinder der ersten Primarklassen:

im Jahre 1927 — 40%
1928 — 40%
1929 — 43,5%
1930 — 42,5%
1931 — 46%
1932 — 51,5%
1933 — 56,5%
1934 — 61,5%

Jährliche Abnahme der eine Behandlung verweigernden Kinder der ersten Primarklassen:

im Jahre 1927	— 47,5%	im Jahre 1931	— 26,5%
1928	— 47%	1932	— 18%
1929	— 40%	1933	— 11,5%
1930	— 26%	1934	— 13%

Behandelte Kinder:

im Jahre 1924	— 2339	im Jahre 1933	— 6112
1932	— 4955	1934	— 6276

Klinische Tätigkeit:

	Füllungen		Extract.										
	Porz. zem.	Amalgam.	Milchzähne	bleib. Zähne	Zahn Einlag.	Wurz.-Einlag	Nerv. aetz.	Wurz. Füll.	Nerv. amp.	Zahn reinig.	Techn. Arbeiten	Konsultationen	Sitzungen
1933	2024	9218	4301	1041	9114	624	734	207	551	155	90	8913	22789
1934	2131	8003	4221	1309	7533	566	673	202	490	122	87	8755	22249

(Aus dem Bericht der Schulzahnklinik Basel-Stadt pro 1933 und 1934).

Das von uns gesammelte Material gestattet es uns festzustellen, dass es in allen grösseren Städten der Schweiz kommunale Schulzahnkliniken gibt, die sehr leistungsfähig sind. Weiterhin ist die Schulzahnpflege in einer Reihe grosser Gemeinden kommunal geregelt und vertraglich den ansässigen Privatärzten übergeben, wobei die Behandlung zu ermässigten Preisen erfolgt. In manchen Orten trägt die Gemeinde sogar einen Teil der Unkosten.

Ausserdem liess es sich feststellen, dass es in den kleineren Gemeinden keine Schulzahnpflege gibt. Sogar in ganzen Kantonen ist das Fehlen einer organisierten Schulzahnpflege zu verzeichnen, z. B. in den Kantonen Wallis, Schwyz, Zug, Baselland.

Wenngleich das uns zugängliche statistische Material relativ spährlich war, so lässt sich aus obigem doch feststellen, dass zwar die Entwicklung der Schulzahnpflege in der Schweiz in den letzten Jahren rasch vorwärts geschritten ist. Die erzielten Resultate jedoch, im Vergleich zu der Cariesfrequenz, bescheiden sind.

So haben denn die schweizerischen Zahnärzte noch ein weites Arbeitsfeld vor sich, das eine segensreiche Wirkung im Dienste der Jugend erfordert.

An dieser Stelle möchte ich noch die Gelegenheit benützen, Herrn Prof. Dr. H. Hunziker für das gütige Überlassen dieses Themas und seine Wertvollen Anregungen meinen wärmstem Dank auszusprechen.

ANHANG

KANTONE.

1. Zürich.

Gemeinde Zürich:

I. Personal: 16 hauptamtliche Schulzahnärzte.
16 Gehilfinnen, worunter 1 Krankenschwester,
2 Technikerinnen.

II. Schulzahnpflege:

Planmässige Untersuchung und periodische Behandlung seit 1925.

Arbeitssystem: 5 Kliniken (örtliche Dezentralisation) Gesamtzahl der Schulkinder:

a) Primarschüler 22470
b) Sekundarschüler: 5346
c) Höhere Schüler: 1134
d) Kindergartenschüler 4093

Alle 9 Schulstufen sind zahnärztlich erfasst.
Zahl der Planmässig behandelten Kinder: 27816
Zahl der poliklinisch erfassten Kinder: 4093
Zahl der sanierten Kinder: 12436

Die systematische (symetrische) Extraktion ist ein wesentlicher Bestandteil der Behandlung.
Klinische Leistungen: siehe Text.

II. Bern.

Gemeinde Bern:

I. Personal: 4 hauptamtliche und 2 nebenamtliche Schulzahnärzte, 3 Gehilfinnen, 1 Technikerin und 1 Kanzlistin

II. Schulzahnpflege: Die Schulzahnpflege ist planmässig durchgeführt worden.
Arbeitssystem: zentrale Klinik.

Gesamtzahl der Schulkinder:

a) Primarschule: ca. 9500
b) Sekundarschule: ca. 3650
c) Höhere Schule: ca. 1200

Klinische Leistungen siehe Text.

Die systematische (symetrische) Extraktion ist durchgeführt worden.

III. Finanzielles:

Gesamtunkosten der Schulzahnklinik im Jahre 1934 Fr. 105.000.—
Beiträge der Stadt und soz. Fürsorge: „ 70.200.—
die Eltern tragen ca. „ 35.000.—
die Krankenkassen leisten keinen Beitrag

IV. Prophylaktische Tätigkeit:

Es werden Vorträge vor Schülern, Eltern und Lehrerschaft gehalten, sowie Merkblätter, Broschüren und Zahnbürsten verteilt.

III. Luzern.

Gemeinde Luzern:

I. Personal: 1 nebenamtlicher Schulzahnarzt, 1 Gehilfin.

II. Schulzahnpflege:

Die Schulzahnpflege ist planmässig durchgeführt worden.
Arbeitssystem: zentrale Klinik.

Gesamtzahl der Schulkinder:

a) Primarschule: ca. 3924
Ueber die übrigen Schulen liegen keine Angaben vor.

Klinische Leistungen: siehe Text.
Die systematische (symetrische) Extraktion ist durchgeführt worden.

III. Finanzielles:

Gesamtunkosten im Jahre 1934-35 ca. Fr. 14 400.—
Anteil der Stadt: alles
Anteil der Eltern: keine

IV. Prophylaktische Tätigkeit:

Es werden nur Zahnbürsten zum Preise von Fr. —.45 verkauft. An arme Schüler wird dieselbe gratis abgegeben. Sonstige prophylaktische Tätigkeit: keine.

IV. Uri.

„In unserem Kanton sind gemäss Schulgesetzgebung keine Schulzahnärzte im eigentlichen Sinne, weder haupt- noch nebenamtlich angestellt. Die Schulkinder unseres Kantons werdeu beim Eintritt in die Primarschule und später noch einige Male vom Schularzt untersucht, aber in erster Linie auf Tuberkulosengefahr. Bei dieser ärztlichen Untersuchung findet für gewöhnlich auch eine generelle Untersuchung auf anderweitige Krankheitserscheinungen oder Gefahren statt.

Die Einführung eines besonderen Schulzahnarztes ist den einzelnen Gemeinden überlassen, ist aber unseres Wissens offiziell in keiner Gemeinde noch geschehen. Es werden wohl in den grösseren Ortschaften Lehrvorträge von der Lehrerschaft über Zahnpflege veranstaltet für die Schuljugend.

An einen für die Schuljugend offiziell angestellten Zahnarzt bezahlt bis jetzt der Staat keine Subventionen; es sind diesbezüglich auch keine gesetzlichen Vorschriften erlassen".

Sekretariat des
Erziehungsrates des Kt. Uri.

Altdorf den 20 April 1935.

V. Schwyz.

„Wir können Ihnen den beigelegten Fragebogen leider nicht ausfüllen, da bei uns nichts geschehen ist betr. Schulzahnpflege"

Erziehungsratskanzlei
Schwyz

VI. Obwalden.

Keine Klinik, ebenso keine organisierte Schulzahnpflege.

VII, Nidwalden.

„In Stans (wie übrigens in allen Gemeinden des Kantons) sind spezielle Schulzahnärzte weder hauptamtlich, noch nebenamtlich angestellt. Für die Zahnpflege wird in den Schulen leider wenig getan, weil die bescheidenen Mittel des Staates nicht hinreichen".

Sanitätsrat Nidwalden

Stans, den 23. März 1935.

VIII. Glarus.

IX. Zug.

Keine Klinik, keine organ. Schulzahnpflege. Die Gemeinde Zug nur bei Notfällen behilflich.

X. Freiburg.

Keine Klinik, keine organ. Schulzahnpflege, nur prophylaktische Tätigkeit.

XI. Solothurn.

Klinik in Solothurn: siehe Text.

Gemeinde Gerlafingen an die Schulzahnklinik Solothurn angeschlossen.

XII. Basel-Stadt:

Klinik der Stadt Basel: siehe Text.

XIII. Baselland:

Keine Organisierte Schulzahnpflege

XV. Appenzell A/RH.

XVI. Appenzell I/RH.

XIV. Schaffhausen:

„In Beantwortung Ihres Schreibens vom 19.III.35 muss ich Ihnen leider mitteilen, dass in Appenzell I/Rh bedauerlicherweise noch keine Schulzahnkliniken bestehen, und diesbezüglich (wohl aus finanziellen Gründen) bis dato noch gar nichts geschehen ist".

Dr. med. dent.
A. Breitmoser, Zahnarzt

Appenzell, den 21. März 1935.

XVII. St. Gallen.

„Es ist die Zahnpflege noch lange nicht in allen Schulgemeinden eingeführt, während es doch einige grössere Gemeinden gibt, die eine vorbildliche Schulzahnklinik eingeführt haben und keine Kosten scheuen, diese wichtige Institution durchzuführen".

Kantons–Arzt
St. Gallen, den 21. März 1935. St. Gallen.

a) Stadt St. Gallen:

„Die Stadt St. Gallen besitzt seit dem Jahre 1913 eine kommunale Schulzahnklinik, die auf Kosten der städtischen Schulverwaltung unterhalten wird. Heute sind in der Klinik beschäftigt:

1 Leiter der Schulzahnklinik im Nebenamt,
2 eidgenössisch diplomierte Assistenten im Hauptamt
2 Gehilfinnen im Hauptamt.

Auf Grund eines reduzierten Tarifes für die Behandlungskosten wird ca. die Hälfte der Gesammtunkosten gedeckt. Für Unbemittelte erfolgt Gratisbehandlung auf Gesuch hin.

Gesamtzahl der Schulkinder:

a) Primarschüler: 5651
b) Sekundarschüler: 1161

Zahnarztlich erfasst: II. — VI. Klasse.

Klinische Leistungen: pro Jahr 1934.

Füllungen:	ca. 10,000
Wurzelfüllungen:	ca. 235
Extraktionen:	ca 1,800
sanierte Kinder:	ca. 1,427

Die systematische (symetrische) Extraktion ist in ca. 25—30% durchgeführt worden.

Finanzielles:

Die Gesamtunkosten belaufen sich pro Jahr auf	ca. Fr. 35.000.—
davon trägt die Gemeinde	ca. Fr. 20.000.—
und die Eltern	ca. Fr. 15.000.—

Schulverwaltung
Schul-Zahnklinik St. Gallen

St. Gallen, den 22 Februar 1935.

b) Gemeinde Rorschach:

„In der Schulzahnklinik Rorschach liessen sich 345 Schüler behandeln, was für die Schulgemeinde einen Kostenaufwand von Fr. 7047.— bedeutet".

Der Kantonssarzt.

c) Gemeinde Rapperswil:

„Nach vertraglicher Vereinbarung werden die Gebisse aller Sekundarschüler vom Schulzahnarzt pro Schuljahr mindestens einmal untersucht. Nach Einwilligung der Eltern werden die behandlungsbedürftigen Schüler vom Schularzt in dessen Privatpraxis zu reduzierten Privatpraxistarif behandelt. In Armenfällen leistet die Schulkasse auf begründetes Gesuch an den Schulrat einen Beitrag an die Behandlungskosten".

Rapperswil, den 21. Februar 1935.

Sekundarschulrat
Rapperswil.

d) Gemeinde Oberuzwil:

Seit 10 Jahren besteht eine Vereinbarung mit einem ansässigen Zahnarzt, darnach werden die Schüler mit einem speziell verbilligten Tarif behandelt. Die Schulkasse übernimmt an die Behandlungskosten 50%.

e) Gemeinde Wallenstadt:

Es wird eine jährliche zahnärztliche Untersuchung der Schulkinder regelmässig durchgeführt.

f) Gemeinde Wil:

„Für eine gute Frequenz der Schulzahnklinik Wil sind die Taxen zu hoch und die Subventionen zu niedrig".

Der Kantonsarzt.

XVIII. Graubünden:

a) Gemeinde Chur:

Schulzahnklinik.

I. Personal: 5 Schulzahnärzte, nebenamtlich, und ein Empfangsfräulein.

II Schulzahnpflege:

Die planmässige Behandlung beginnt immerhin bei den untersten Klassen und es ist oft nicht möglich, alle 3 und 4 Klässler dranzunehmen.

Gesamtzahl der Schulkinder ca. 2050
Klinische Leistungen:
Füllungen: ca. 1172
Extraktionen: ca. 748
saniert sind: ca. 127 Kinder pro Jahr

III. Finanzielles:

Die Gesamtkosten belaufen sich auf ca. Fr. 5000.— pro Jahr. Die Gemeinde trägt die gesamten Unkosten.
Näheres über Chur siehe Text.

b) Gemeinde Arosa:

Nur Untersuchung in regelmässigen Zeitabschnitten.

c) Gemeinde St Moritz:

Die Schulzahnpflege ist den beauftragten.
Privatzahnärzten überlassen.

d) Gemeinde Schuls:

Die Untersuchung erfolgt einmal pro Jahr mit nachfolgender facultativer Behandlung nach spez. Tarif und freier Zahnarztwahl.

e) Landschaft Davos:

Schulzahnklinik mit 1 Schulzahnarzt im Hauptamt
Die Schulzahnpflege wird planmässig durchgeführt.
Die Gesamtzahl der Schulkinder beträgt ca. 1042, davon sanierte Kinder ca 431(?)

Klinische Leistung:

Füllungen: ca. 2065
Wurzelfüllungen: ca. 587
Extraktionen: ca. 224

Finanzielles:

Gesamtunkosten im Jahre 1934: Fr. 13.754.55
davon trägt die Gemeinde „ 10.000.—
die Eltern „ 2.171.50
die Krankenkassen „ 2.000.—

Die Kinder der Gemeinden Laret Sestig, Frauenkirch, Glaris, Monstein, werden in der Schulzahnklinik Davos Platz behandelt.

XIX. Aargau:

Kliniken in Aargau und Reinach und für die übrigen 28 Gemeinden sind Verträge und Tarife mit praktizierenden Zahnärzten abgeschlossen worden.

XX. Thurgau:

Kliniken in Frauenfeld und in Weinfelden für den Bezirk. Nebenamtliche Kliniken: Amriswil, Romanshorn, Kreuzlingen, Arbon. Bischoffszell hat allein ein Abkommen mit Privat-Zahnärzten. 50% der Kosten auf Rechnung der Schulkasse und 50% werden von den Eltern übernommen.

XXI. Tessin.

XXII Waadt.

Kliniken in Lausanne, Tour- de Peilz, Montreux für Kreis Montreux.

XXIII. Wallis:

Keine Klinik, keine Schulzahnpflege.

XXIV. Neuenburg.

Kliniken in Neuenburg und La Chaux-de-Fonds.
Näheres siehte Text.

XXV. Genf.

Klinik in Genf.

Literatur-Verzeichnis.

Brodtbeck A.: Die zahnärztliche Jugendfürsorge in der Schweiz und ihre Existenzberechtigung. Schw. Mo. f. Z. 37 No. 12 1928.
Die zahnärztliche Hilfe im Dienste der Schweizerischen Jugend. Begleitworte zu meiner Statistik über die Verbreitung der Zahnfäule bei der schweizerischen Schuljugend. Schw. Viertelj. f. Z. 1917.
Die Prophylaxe in der zahnärztlichen Fürsorge. Schw. Mo. f. Z. 1926.

Birrer, J. Die Internationale Entwicklung der öffentlichen Mundhygiene, ihre Aufgabe und Ziele. (Diss.).

Gysi, A. Die Zahnkaries, deren Vorbeugung und die Folgen ihrer Vernachlässigung. Vortrag: 25-jähriges Jubiläum des Zahnärztlichen Institutes Zürich. Schw. Viertelj f. Z. 1924 S. 4.

Hoffman, K. Ziele und Wege der Schulzahnpflege, Misch. — Fortschritte dt Z. 1928. S 762.

Hochuli, A. Beiträge zur Geschichte der Mundhygiene im 18 Jahrhundert (Diss.).

Hurwitz, S. Fahrende Zahnärzte im alten Zürich. (Diss).

Jesser, E. Mundhygiene in der Schule.
Schulzahnpflege und Volksgesundheit.
Die zahnärztliche Behandlung des Volksschulkindes.

Jedeiki und Rosa. Die Verbreitung der Zahnkaries unter der Schuljugend Basels im Jahre 1930—31. (Diss).

Kantorowicz, A. Handbuch der Zahnheilkunde.

Leuthold, H. Die Zahnkaries im vorschulpflichtigen Alter (Diss.).

Reiser, M. Die Zahnkaries bei Schülern der Stadt Zürich (Diss).

Seiler, Flora Zahnkaries und Ernährungszustand der Schulkinder in der Stadt Bern (Diss.).

Stoppany, G. Die Behandlungswege der Kindergebisse während der Primarschulstufe.
Kritik, Wesen und Ziele der Schulzahnklinik und die Möglichkeiten zu deren Durchführung.

Tholuck, H. Schulzahnpflege. Misch Fortschritte der Zahnheilkunde. Bände 1, 2, 3. 4, 5, 6.